

INNOVARE IL SETTORE AGROALIMENTARE **Export – digitalizzazione – sostenibilità**

LA SOSTENIBILITÀ NEL SETTORE AGROALIMENTARE

17 NOVEMBRE 2022

RELATORE
AVV. LAURA ARPAIA

TITOLO

- 1. Sostenibilità nel settore agroalimentare: inquadramento.**
- 2. Cosa è la sostenibilità? L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile.**
- 3. Le implicazioni della sostenibilità sul settore agroalimentare.**
- 4. Green Deal europeo, Farm to Fork Strategy e nuova PAC.**
- 5. Pratiche sostenibili nel settore agroalimentare:**
 - 5.1 impatti finanziari;**
 - 5.2 esempi virtuosi;**
 - 5.3 i principali contributi e agevolazioni previsti nella nuova PAC e nel PNRR.**

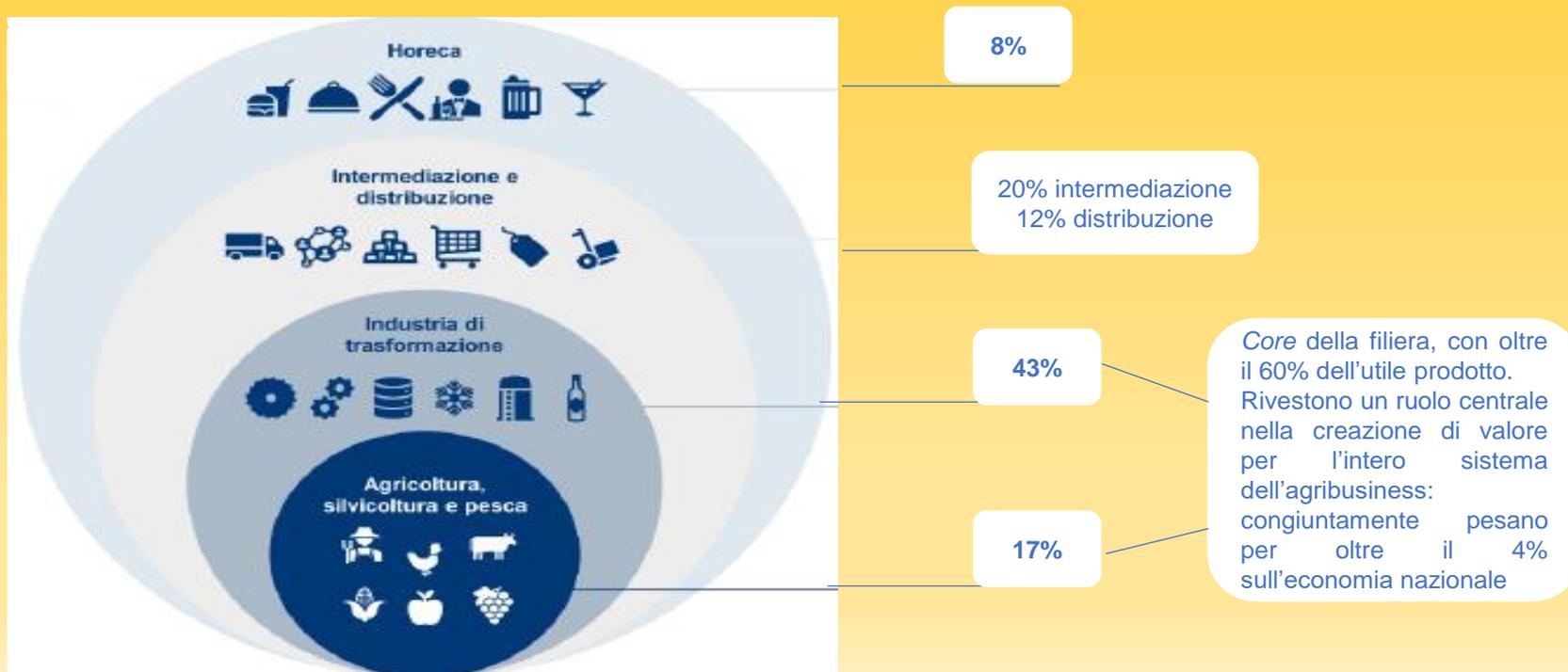


TITOLO

1. Sostenibilità nel settore agroalimentare: inquadramento.

La filiera agroalimentare italiana

- Uno dei principali comparti del sistema produttivo nazionale, con un fatturato di oltre 500 miliardi di euro e quasi 4 milioni di occupati, pari al 17% del totale nazionale.
- Struttura articolata: agricoltura, silvicoltura, allevamento e pesca; industria della trasformazione (alimentari e bevande), intermediazione e distribuzione; settore della ristorazione, ospitalità, catering; consumatore finale.



Fonte: La sfida della sostenibilità per la filiera agroalimentare italiana. CDP, marzo 2021. Disponibile qui:

https://www.cdp.it/resources/cms/documents/La_filiera_agroalimentare_italiana_e_la_sfida_della_sostenibilita_01-04-2021.pdf (Report CDP)

La filiera agroalimentare italiana post COVID

- Il 2021: anno della ripresa dalla crisi pandemica per molti settori.
- Ultimo trimestre del 2021: decremento del ritmo di crescita del PIL in tutta Europa a causa di fattori di rischio che hanno generato incertezze sul percorso di stabilità e ripresa economica.
- Il settore agricolo non si è beneficiato del clima di ripresa generale dell'economia nazionale nel 2021, registrando un recupero meno consistente rispetto agli altri settori, che si è tradotto in:
 - volume produttivo: - 0,4% rispetto al 2020;
 - valore aggiunto ultimo trimestre 2021: - 0,6% rispetto al trimestre precedente (- 0,8% rispetto al 2020);
 - valore aggiunto del settore rispetto all'intera economia: -0,2 (4,1% rispetto al 4,3% del 2020);

Fonte: GreenItaly 2022. Un'economia a misura d'uomo contro le crisi. Fondazione Symbola ed Unioncamere, ottobre 2022. Disponibile qui: <https://www.symbola.net/ricerca/green-italy-2022/> (Report GreenItaly)

Alcuni dei fattori di rischio

1. Eventi climatici avversi;
2. Influenza ancora esercitata dalla pandemia;
3. Inasprimento del contesto geopolitico mondiale: invasione dell'Ucraina da parte della Russia, con conseguente aggravamento della crisi, per il ruolo esercitato dai due Paesi nelle forniture di energia, di materie prime, di input agricoli - in particolare fertilizzanti - e per gli effetti delle restrizioni sugli scambi commerciali;
4. Aumento del prezzo dell'energia e crisi energetica;
5. Incremento dei prezzi delle materie prime e dei costi in tutte le fasi della produzione agricola;
6. Colli di bottiglia lungo le catene di approvvigionamento, interruzioni logistiche, carenza di attrezzature e manodopera;
7. Inflazione.

Impatti sul settore agroalimentare (Report GreenItaly)

- Prezzo dei fertilizzanti (urea, fosfatici e potassici), per i quali l'Italia dipende totalmente dalle importazioni: +27,4%;
- Prezzo dei prodotti energetici: +19%;
- Prezzo dei mangimi: +14,8%.

Aumento dei costi agricoli nel primo trimestre del 2022: oltre il 18%.

Effetti variabili a seconda del **grado di dipendenza dall'energia** e dalle **materie prime** (Report GreenItaly 2022)

- dipendenza dall'estero; + energie rinnovabili; + metodi di produzione compatibili con l'ambiente; + sostenibilità dei processi produttivi



+ resilienza dinanzi alle crisi

(capacità di reagire a traumi e difficoltà, recuperando l'equilibrio attraverso la mobilitazione delle risorse interiori e la riorganizzazione in chiave positiva)

La sostenibilità, quindi, non va vista come un concetto astratto al centro degli indirizzi politici, ma è un'esigenza concreta, dettata dalla contingenza del momento, che deve collocarsi al centro delle preferenze del consumatore.

La sostenibilità é l'unico cammino in grado di garantire la resilienza delle imprese.

TITOLO

- 1. Sostenibilità nel settore agroalimentare: inquadramento.**
- 2. Cosa è la sostenibilità? L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile.**

Cosa è la sostenibilità

All'inizio degli anni Settanta la società ha preso coscienza dei **limiti reali del pianeta** e del fatto che il tradizionale modello di sviluppo, basato **esclusivamente** sulla **crescita economica**, avrebbe causato nel lungo termine il **collasso dell'ecosistema terrestre**.

In considerazione di ciò, la comunità internazionale ha preso atto della necessità di fondare le basi del **nuovo modello di sviluppo sul rispetto per il futuro**.

Ovvero, sul concetto di “sostenibilità”.

Cosa significa sostenibilità?

La definizione universalmente riconosciuta risale al 1987 e si trova nel Rapporto della Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo (Rapporto Brundtland) dal titolo “Our common future”.

Il rapporto pone l'attenzione sui principi di **equità intergenerazionale e intragenerazionale**, definendo per la prima volta la sostenibilità come la condizione di uno sviluppo in grado di *“assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri”*.

Cosa è la sostenibilità

Il concetto di sostenibilità ha registrato una **profonda evoluzione** negli anni: partendo da una visione centrata preminentemente sugli aspetti ecologici, è approdata ad un significato più globale, che tenesse conto, oltre che della dimensione **ambientale**, anche di quella **economica** e di quella **sociale**.

Le tre dimensioni vengono considerate in una **relazione sinergica e sistemica**, allo scopo di concretizzare una definizione di **progresso e di benessere** che vada oltre le misure tradizionali di ricchezza e crescita economica basate esclusivamente sul PIL.

In definitiva, la sostenibilità implica un concetto dinamico e mutevole, che ambisce al raggiungimento di un **benessere in ambito ambientale, sociale, ed economico** che sia costante e crescente, guidato dalla prospettiva di lasciare alle generazioni future una qualità della vita non inferiore a quella attuale... **anzi, ci si augura, superiore!**



Gli obiettivi dello sviluppo sostenibile secondo l'Agenda 2030

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile è il «*programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità*» sottoscritto il 25 settembre 2015 dall'Assemblea generale dell'ONU, ovvero dai governi dei 193 Paesi membri.

Il suo fulcro centrale è rappresentato da 17 Obiettivi per lo Sviluppo sostenibile (Sustainable development goals, SDGs), inglobati in un grande programma d'azione che individua ben 169 target (traguardi).

Si tratta di «obiettivi comuni» a tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, né deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.

OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



TITOLO

- 1. Sostenibilità nel settore agroalimentare: inquadramento.**
- 2. Cosa è la sostenibilità? L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile.**
- 3. Le implicazioni della sostenibilità sul settore agroalimentare.**

Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste: cosa è la Sovranità Alimentare

Il termine fu coniato nel 1996 da **Via Campesina**, un'organizzazione internazionale non governativa composta da piccole e medie imprese di oltre 80 Paesi, impegnata per la **sostenibilità dell'agricoltura** e la **lotta allo sfruttamento dei territori e delle persone** da parte delle multinazionali.

Negli anni la sovranità alimentare è entrata nel vocabolario di istituzioni ed enti governativi di tutto il mondo.

Indica un **modello nuovo** di gestione delle risorse naturali, che deve avere come priorità la **soddisfazione delle esigenze alimentari** e il **rispetto dell'ambiente e dei lavoratori**, e non la massimizzazione del profitto.

Punta inoltre a ridurre la distanza tra fornitori e consumatori, combattere gli sprechi e valorizzare le conoscenze tradizionali sulla produzione del cibo.

Potenziali contributi del settore agroalimentare sugli SDGs

	Potenziali impatti positivi	Intensità del contributo ¹⁸
1	<ul style="list-style-type: none"> Garantire l'accesso minimo ai generi alimentari Fornire opportunità per la creazione di reddito, soprattutto per le fasce più povere 	↑ ↑
2	<ul style="list-style-type: none"> Sicurezza alimentare Produttività della filiera Garantire la biodiversità delle colture e degli allevamenti 	↑ ↑ ↑
3	<ul style="list-style-type: none"> Garantire alimentazione di qualità e in quantità a tutta la popolazione mondiale Favorire una corretta educazione alimentare 	↑ ↑
4	<ul style="list-style-type: none"> Favorire attività formative dedicate allo sviluppo delle competenze nel settore, in particolare per i giovani 	=
6	<ul style="list-style-type: none"> Favorire un'equa capacità di gestione delle risorse economiche e della proprietà 	=
6	<ul style="list-style-type: none"> Migliorare e preservare la qualità dell'acqua, riducendo l'utilizzo di sostanze inquinanti Garantire l'utilizzo efficiente delle risorse idriche, anche tramite il loro riutilizzo Preservare gli ecosistemi legati all'acqua 	↑ ↑ ↑
7	<ul style="list-style-type: none"> Aumentare la capacità di generazione di energia da fonti rinnovabili e da biomasse Migliorare il tasso di efficienza energetica delle attività produttive 	↑ ↑
8	<ul style="list-style-type: none"> Creare opportunità di lavoro di qualità Favorire occasioni di nuova imprenditorialità anche per giovani e donne Garantire, attraverso l'aumento di produttività, un fattore di crescita economica 	↑ ↑ ↑
9	<ul style="list-style-type: none"> Adottare soluzioni innovative nei mezzi di produzione, al fine di ridurre gli impatti dei processi produttivi Aumentare la quota di investimenti in attività di R&S 	↑
10	<ul style="list-style-type: none"> Garantire la corretta remunerazione e la regolarizzazione di tutti i lavoratori, anche al fine di contribuire ad ordinati processi migratori 	↑ ↑
11	<ul style="list-style-type: none"> Sostenere rapporti economici, ambientali e sociali tra zone urbane e rurali 	↑
12	<ul style="list-style-type: none"> Rafforzare l'uso sostenibile ed efficiente delle risorse naturali Ridurre lo spreco alimentare, sia in termini di rifiuti che di perdita di cibo lungo la filiera Rafforzare la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e dei rifiuti lungo il loro ciclo di vita 	↑ ↑ ↑
13	<ul style="list-style-type: none"> Eliminare o ridurre in modo sensibile le emissioni di gas clima-alteranti connesse ai processi produttivi Mantenere e aumentare le risorse naturali che assorbono carbonio Aumentare la resilienza del territorio ai rischi legati ai cambiamenti climatici 	↑ ↑ ↑
14	<ul style="list-style-type: none"> Regolare efficacemente la raccolta e porre fine alla pesca eccessiva e illegale Ridurre l'inquinamento marino, in particolare quello proveniente dall'attività terrestre 	↑
15	<ul style="list-style-type: none"> Garantire la conservazione delle foreste, delle montagne e delle zone umide e aride e combattere la desertificazione Preservare la biodiversità e prevenire l'estinzione delle specie minacciate 	↑ ↑ ↑
16	<ul style="list-style-type: none"> Combattere l'illegalità e le forme discriminatorie e di sfruttamento nelle dinamiche produttive e di distribuzione 	↑
17	<ul style="list-style-type: none"> Favorire un commercio internazionale equo e non-discriminatorio 	↑

Da qui l'importanza di fomentare la sostenibilità nel settore agroalimentare.

Fonte: Report CDP

Filiera agroalimentare e sviluppo sostenibile: alcuni impatti negativi derivanti dall'attuale modello di sviluppo

Cambiamenti climatici: aumento delle temperature, volatilità delle stagioni, cambiamenti delle fasi di pioggia, frequenza di fenomeni estremi quali ondate di calore, siccità, tempeste e inondazioni

Cambiamenti nelle esigenze dei processi di lavorazione in termini di irrigazione e nelle tempistiche di produzione

Mutamenti nelle quantità e nelle qualità nutrizionali dei generi alimentari e sulla resa delle colture

Peggioramento della qualità dell'aria e deterioramento del suolo

Crescente diffusione di parassiti e malattie che possono colpire le coltivazioni

Impatti negativi sulla salute umana

Impatti significativi sulla possibilità del settore di garantire la **sostenibilità e la sicurezza alimentare** (ovvero la capacità di continuare a soddisfare nel tempo la domanda mondiale di prodotti vegetali dinanzi all'aumento della popolazione mondiale che nel

Modelli produttivi dettati da ritmi di domanda e offerta altamente sostenuti, che poco si addicono alle dinamiche stagionali proprie della filiera

Piantagioni intensive e mono-coltura; esaurimento e erosione del suolo; riduzione della fertilità dei terreni

Impatti su alimentazione del bestiame e sulla gestione degli allevamenti

Disequilibrio nei ritorni economici e mezzi di sussistenza per gli attori, in particolare per i produttori primari

Filiera agroalimentare e sviluppo sostenibile: alcuni impatti generati dal settore sulle dimensioni della sostenibilità

- Utilizzo massivo di pesticidi e fertilizzanti e pratiche inappropriate di aratura e pascolo → inquinamento e deterioramento delle risorse idriche (già scarse);
- Imponenti allevamenti di bestiame ed impiego di fonti energetiche prevalentemente di origine tradizionale nelle fasi di lavorazione e trasformazione, grande utilizzo di materiali altamente inquinanti come la plastica nella fase di imballaggio, notevole inquinamento in fase di trasporto → intensità emissiva significativa per tutto il settore;

Secondo un recente studio elaborato dalla FAO*, il 31% delle emissioni totali di gas serra di origine antropica – equivalenti a 16,5 miliardi di tonnellate -, provengono dai sistemi agroalimentari mondiali, un aumento del 17% rispetto al 1990.

Di questi, 7,2 miliardi di tonnellate provengono dalle imprese agricole, 3,5 dal cambiamento di uso del suolo e 5,8 miliardi di tonnellate dai processi della catena di approvvigionamento.

- Perdita di biodiversità;
- Distorsioni nei processi e nelle dinamiche occupazionali:
 - elevata frammentazione delle fasi produttive e degli attori che compongono la filiera;
 - distribuzione non omogenea degli utili lungo la catena del valore;
 - ricorso a manodopera non regolare dovuta soprattutto alla stagionalità dei raccolti e all'elevata presenza di lavoratori stranieri.

*Pre and post-production processes increasingly dominate greenhouse gas emissions from agri-food systems”, rinvenibile qui: <https://essd.copernicus.org/articles/14/1795/2022/essd-14-1795-2022.pdf>

TITOLO

- 1. Sostenibilità nel settore agroalimentare: inquadramento.**
- 2. Cosa è la sostenibilità? L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile.**
- 3. Le implicazioni della sostenibilità sul settore agroalimentare.**
- 4. Green Deal europeo, Farm to Fork Strategy e nuova PAC.**

Green Deal europeo

Insieme di iniziative politiche proposte a fine 2019 dalla Commissione europea allo scopo di **superare le sfide dei cambiamenti climatici e del degrado ambientale** e trasformare l'UE in un'economia:

- moderna e competitiva **(E)**;
- efficiente sotto il profilo delle risorse: completa dissociazione della crescita economica dall'uso delle risorse **(A)**;
- climaticamente neutra: nel 2050 non siano più generate emissioni nette di gas a effetto serra **(A)**;
- che non lasci indietro nessuna persona e nessun luogo **(S)**.

«Ancora di salvezza» per lasciare alle spalle la pandemia di COVID-19: 1/3 dei 1800 miliardi di euro di investimenti del piano per la ripresa di NextGenerationEU e il bilancio settennale dell'UE finanzieranno il Green Deal europeo.

(A) (E) (S) SEMPRE PRESENTI!

Farm to Fork Strategy

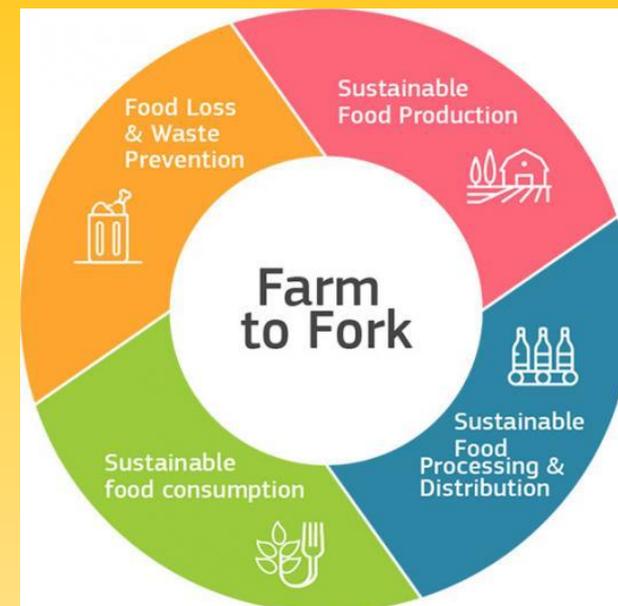
Una delle **azioni chiave** del Green Deal europeo presentato dalla Commissione europea nel maggio 2020 (a testimoniare la centralità del settore).

Presupposti:

- i sistemi alimentari non possono ad essere resilienti rispetto a crisi come la pandemia di COVID-19 se non sono sostenibili;
- trasformare il sistema agricolo e alimentare europeo in uno standard globale per la sostenibilità può apportare benefici ambientali, sanitari e sociali, oltre ad offrire **vantaggi economici più equi**.

Obiettivo PRINCIPALE: accelerare la transizione verso un sistema alimentare equo, salubre e rispettoso dell'ambiente, ovvero **sostenibile**, che:

- abbia un **impatto ambientale** neutro o positivo **(A)**;
- contribuisca a mitigare il **cambiamento climatico** e ad adattarsi alle sue conseguenze **(A)**;
- inverta la perdita di **biodiversità (A)**;
- garantisca la **sicurezza alimentare**, la **nutrizione** e la **salute pubblica**, assicurando che tanto le generazioni presenti, quanto le future abbiano accesso a cibo sufficiente, sicuro, nutriente e a prezzi accessibili **(S)**;
- preservi l'accessibilità economica degli alimenti generando nel contempo ritorni economici più equi, soprattutto a sostegno dei produttori primari, promuovendo la competitività del settore dell'approvvigionamento dell'UE e il commercio equo **(E)**.



Farm to Fork Strategy: obiettivi specifici

dimezzare l'uso
di pesticidi e
fertilizzanti e le
vendite di
antimicrobici
entro il 2030

aumentare la superficie di
terreni destinati
all'agricoltura biologica
(Piano d'azione per
l'agricoltura biologica)

promuovere **regimi
alimentari più sostenibili**
(azioni sulla salvaguardia
della **sicurezza
alimentare** ed il
rafforzamento della
resilienza dei sistemi
alimentari)

**promuovere un
consumo
alimentare più
sano** (iniziative in
materia di
etichettatura
nutrizionale)

La Commissione europea: la transizione a un sistema agroalimentare sostenibile creerà nuove opportunità commerciali che incideranno positivamente sugli introiti degli operatori agroalimentari.

garantire **alimenti
nutrienti, in
quantità
sufficiente e a
prezzi accessibili**
entro i limiti del
pianeta

**ridurre le
perdite e gli
sprechi
alimentari**

**combattere le
frodi alimentari**
nella catena di
approvvigionamento

**migliorare il
benessere
degli animali**

Politica Agricola Comune (PAC) 2023-2027

PAC: insieme delle regole che l'Unione europea, fin dalla sua nascita, ha inteso darsi riconoscendo la centralità del comparto agricolo per uno sviluppo equo e stabile dei Paesi membri.

Articolo 39 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea (TFUE), **obiettivi della PAC:**

- incrementare la produttività dell'agricoltura;
- assicurare un tenore di vita equo alla popolazione agricola;
- stabilizzare i mercati;
- garantire la sicurezza degli approvvigionamenti;
- assicurare prezzi ragionevoli ai consumatori.

La nuova PAC per il periodo 2023-2027 si compone di **tre regolamenti** firmati dal Consiglio e dal Parlamento e pubblicati in Gazzetta ufficiale il 6 dicembre 2021:

- un regolamento sui piani strategici nazionali della PAC;
- un regolamento che modifica i regolamenti relativi all'organizzazione comune dei mercati (OCM) dei prodotti agricoli, ai regimi di qualità e alle misure a favore delle regioni remote;
- un regolamento orizzontale sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della PAC;

i quali entreranno in vigore nel 2023.

Nel frattempo vige un regolamento transitorio per il periodo 2021/2022 (regolamento (UE) 2020/2220), in vigore fino all'avvio della nuova PAC.

Obiettivi della Nuova PAC 2023-2027

Per il periodo 2023-2027, la PAC si baserà sui seguenti dieci obiettivi chiave, incentrati su aspetti **sociali, ambientali ed economici**, i quali costituiranno la base su cui i paesi dell'UE elaboreranno i propri piani strategici nazionali. Gli obiettivi sono:

1. **garantire un reddito equo agli agricoltori;**
2. **aumentare la competitività;**
3. **migliorare la posizione degli agricoltori nella filiera alimentare;**
4. agire per contrastare i cambiamenti climatici;
5. tutelare l'ambiente;
6. salvaguardare il paesaggio e la biodiversità;
7. *sostenere il ricambio generazionale;*
8. *sviluppare aree rurali dinamiche;*
9. *proteggere la qualità dell'alimentazione e della salute;*
10. *promuovere le conoscenze e l'innovazione.*



Piani Strategici Nazionali in attuazione della PAC (PSP)

Illustra come lo Stato membro intende utilizzare i finanziamenti della PAC per soddisfare le proprie esigenze, indicando anche gli strumenti cui ricorrere e definendo obiettivi specifici.

Ogni piano strategico deve essere approvato preventivamente dalla Commissione, per garantirne la coerenza con gli obiettivi a livello dell'UE.

In corso di esecuzione i paesi presentano alla Commissione relazioni sull'efficacia dell'attuazione per illustrare i progressi verso gli obiettivi fissati come indicatori di risultato.

PSP italiano: pagamenti diretti ed Ecoschemi

Pagamenti diretti
(3,6 miliardi annui, per
un totale di 18,14)

pagamento di base;
eco-schemi;
Ridistributivo;
Giovani agricoltori;
accoppiato;
piccoli agricoltori.

Ecoschemi **(25% dei pagamenti diretti)**

(nuovi regimi ecologici che, su base volontaria, possono generare annualmente un pagamento disaccoppiato a superficie in favore degli agricoltori per l'esecuzione di alcune pratiche "benefiche per il clima e l'ambiente")

Tipologia di ecoschema	Milioni € annui	%
Pagamento per il benessere animale e la riduzione degli antibiotici (Eco 1)	363,3	41,5
Premio per l'inerbimento delle colture arboree (Eco 2)	155,3	17,8
Premio per la salvaguardia olivi di particolare valore paesaggistico (Eco 3)	150	17,2
Premio per i sistemi foraggeri estensivi (Eco 4)	162,7	18,6
Premio per misure specifiche per gli impollinatori (Eco 5)	43,4	5

Il Psp ha previsto cinque categorie di ecoschemi, a cui vengono destinate il 25% delle risorse per i pagamenti diretti.

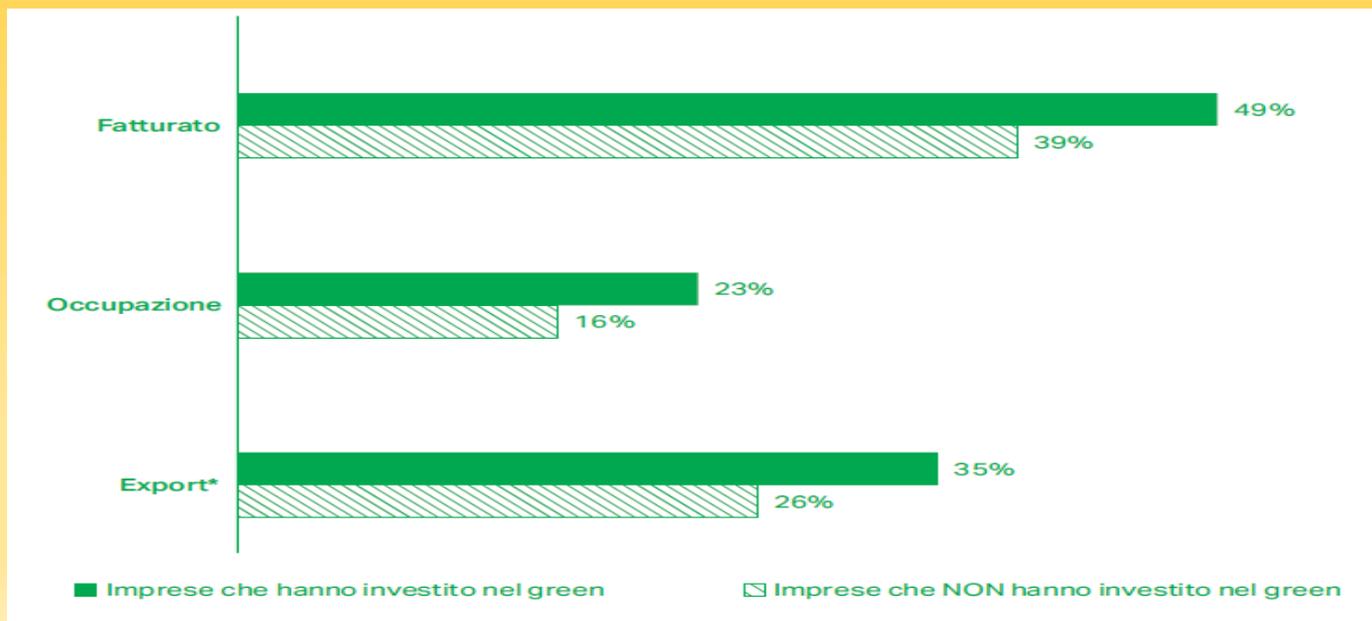
TITOLO

- 1. Sostenibilità nel settore agroalimentare: inquadramento.**
- 2. Cosa è la sostenibilità? L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile.**
- 3. Le implicazioni della sostenibilità sul settore agroalimentare.**
- 4. Green Deal europeo, Farm to Fork Strategy e nuova PAC.**
- 5. Pratiche sostenibili nel settore agroalimentare:**
 - 5.1 impatti finanziari;**
 - 5.2 esempi virtuosi;**
 - 5.3 i principali contributi e agevolazioni previsti nella nuova PAC e nel PNRR.**

IMPATTI FINANZIARI DERIVANTI DALL'IMPLEMENTAZIONE DI PRATICHE SOSTENIBILI

Le imprese che hanno scommesso sulla transizione verde, ovvero che hanno effettuato investimenti su processi e prodotti a maggior risparmio energetico, idrico e/o minor impatto ambientale nel periodo 2017-2021, sono più competitive.

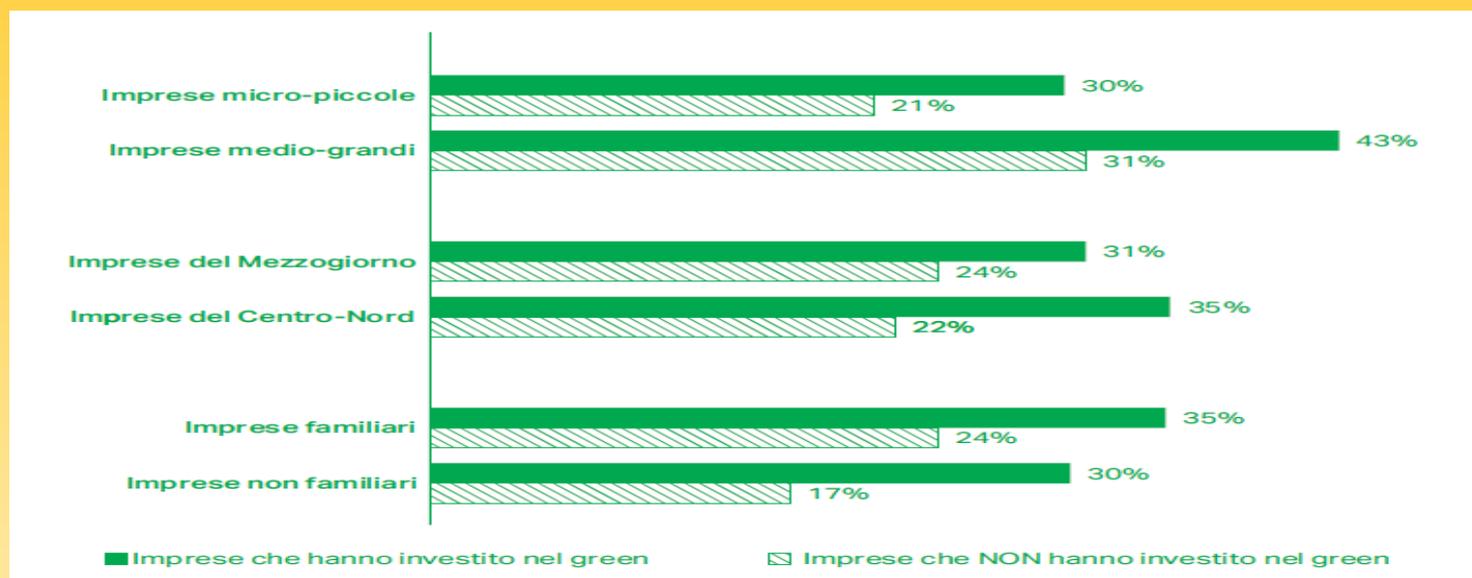
Imprese manifatturiere che dichiarano un incremento delle performance nel 2022



Fonte: indagini Centro Studi delle Camere di Commercio Guglielmo Tagliacarne - Unioncamere, 2022 condotta su 3.000 imprese manifatturiere con 5-499 addetti

IMPATTI FINANZIARI DERIVANTI DALL'IMPLEMENTAZIONE DI PRATICHE SOSTENIBILI

**Differenziale di competitività delle imprese eco-investigatrici
(% di imprese sul totale delle imprese manifatturiere che prevedono di ritornare ai livelli produttivi pre-Covid entro il 2022)**



Fonte: indagini Centro Studi delle Camere di Commercio Guglielmo Tagliacarne - Unioncamere, 2022 condotta su 3.000 imprese manifatturiere con 5-499 addetti

L'IMPLEMENTAZIONE DI PRATICHE SOSTENIBILI CONVIENE?

Maggiore resilienza



Maggiore competitività



Maggiori contributi e agevolazioni.

Sì!

Il biologico

Metodo di produzione che implica un approccio meno invasivo rispetto all'agricoltura intensiva, riducendo l'utilizzo di sostanze chimiche come fertilizzanti, diserbanti e insetticidi di sintesi.

Anche l'allevamento di bestiame deve rispettare questo approccio, evitando l'impiego di prodotti chimici come stimolanti della crescita e antibiotici. Negli ultimi 5 anni:

UE: - 20% Germania + 9,4% Francia + 5,7% Spagna - 9% **Italia - 19%**



2021: + 4,4% di superficie biologica rispetto al 2020 (incidenza sulla superficie agricola utilizzata - SAU - del 17,4%) e + 5% di operatori rispetto al 2020 (per un totale di 86.000 unità).

2022: **nuovo Regolamento sul biologico**, al fine di rafforzare le regole dell'Unione europea su questo tipo di produzione e sull'etichettatura dei relativi prodotti, sia in un'ottica di semplificazione e armonizzazione delle normative ma anche per aumentare la fiducia del consumatore nel regime.

Contributi al biologico nella PAC e nel PNC

- **Piano Strategico Nazionale della PAC:** ampio spazio al biologico, il quale disporrà di **90 milioni di euro annui dal 2024 al 2027, per un totale di 360 milioni**, risorse ottenute aggiungendo al secondo pilastro (cofinanziamento nazionale) fondi derivanti dal primo pilastro (a carico interamente dell'UE).
- A queste risorse si aggiungono anche quelle del **Fondo Complementare al PNRR** con la misura dei Contratti di filiera e di distretto per i settori agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, della silvicoltura, della floricoltura e del vivaismo con una dotazione di 1,2 miliardi di euro e finanziati con risorse a valere sul Fondo stanziato dal Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR (PNC).
- **Il 25% di tale importo è destinato esclusivamente alle produzioni biologiche italiane ottenute conformemente alla normativa europea e a quella nazionale di settore.**

Contratti di filiera e di distretto

- Contratti di filiera e di distretto sono contratti che vengono stipulati tra i soggetti della filiera agroalimentare e il Ministero per rilanciare gli investimenti nel settore agroalimentare al fine di realizzare programmi integrati a carattere interprofessionale aventi rilevanza nazionale.
- Sono a carico del fondo stanziato dal Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR (PNC), istituito con il D.L. n. 59/2021 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 101/2021.
- Tale Piano integra e potenzia i contenuti del PNRR **andando a stanziare 30,6 miliardi di euro**.
- Il D.L. n. 59/2021 individua **30 interventi, suddivisi in 24 programmi del Piano**, finanziati esclusivamente dal PNC, a carico del bilancio dello Stato, e 6 programmi cofinanziati con il PNRR, ossia già previsti nel PNRR e per i quali il PNC prevede risorse aggiuntive.
- Nell'ambito del Piano Nazionale Complementare, questo intervento mira a rafforzare lo strumento dei contratti di filiera e di distretto per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura e floricoltura e vivaismo, attraverso programmi di investimento integrati su tutto il territorio nazionale che promuovano obiettivi di sostenibilità ambientale mettendo a disposizione di 1,2 miliardi di euro, **Il 25% dei quali è destinato esclusivamente alle produzioni biologiche italiane ottenute conformemente alla normativa europea e a quella nazionale di settore.**

Il biologico: qualche esempio virtuoso

Soc. Gino Girolomoni Cooperativa Agricola: il fondatore Gino Girolomoni, considerato uno dei padri del biologico in Italia, fu uno dei primi ad avvicinarsi a questo metodo di coltivazione già dal 1977.

Ad oggi la cooperativa registra **frumento biologico** in circa 400 aziende agricole di cui il 70% nel territorio marchigiano.

Selezionata tra i tre finalisti del EUOrganicAward23 come **migliore impresa biologica europea** tra le proposte di tutti gli Stati Membri.

Nelle Marche è nato anche il **Distretto Biologico più grande d'Europa** con 81 mila ettari di terreno in biologico, 17 mila ettari in conversione e 2.212 aderenti al patto.

L'aumento del biologico coinvolge anche il settore dell'allevamento, nonché il settore dell'acquacoltura.

Il legame tra ambiente e salute

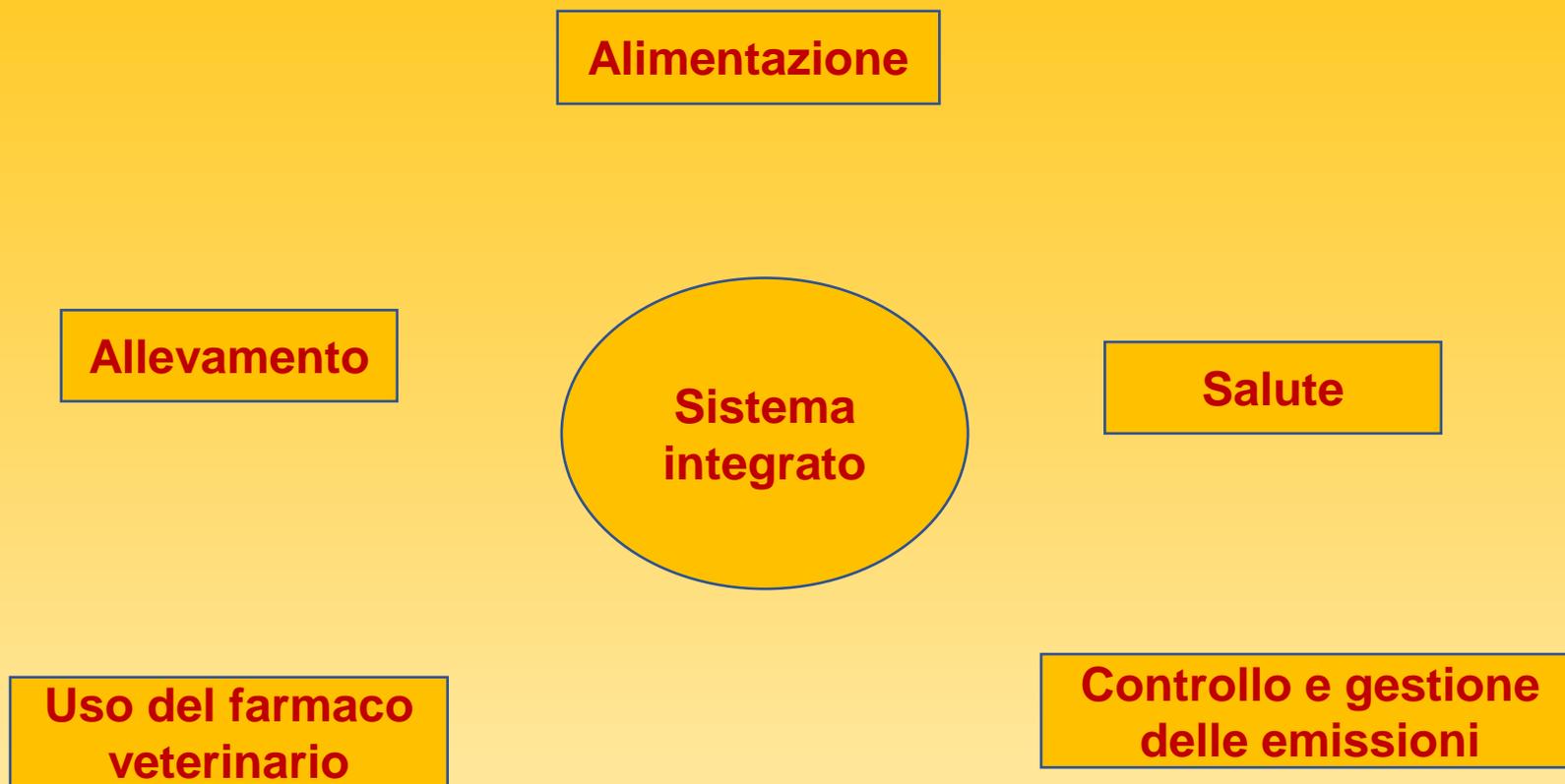
L'attenzione verso un'alimentazione sana e corretta, che favorisca il rispetto dell'ambiente, è entrata a far parte della vita dei consumatori europei già da molti anni, incrementando ulteriormente la sua importanza dopo la pandemia.

I consumatori cercano qualità e valore negli alimenti e prestano attenzione agli aspetti nutrizionali, sanitari, etici e sociali, ma anche nelle questioni ambientali della relativa produzione.

La qualità degli alimenti è un elemento di fondamentale importanza, ed è proprio sul piano della qualità che l'Italia si colloca al primo posto tra i Paesi europei con il maggior numero di DOP, IGP, STG e certificazioni simili.

Uno degli aspetti su cui sempre i consumatori centrano sempre più frequentemente l'attenzione è il rispetto del benessere animale

Benessere Animale



Benessere Animale



Contributi al Benessere animale: Ecoschema 1

Ecoschemi

(nuovi regimi ecologici che, su base volontaria, possono generare annualmente un pagamento disaccoppiato a superficie in favore degli agricoltori per l'esecuzione di alcune pratiche "benefiche per il clima e l'ambiente")

Tipologia di ecoschema	Milioni € annui	%
Pagamento per il benessere animale e la riduzione degli antibiotici (Eco 1)	363,3	41,5
Premio per l'inerbimento delle colture arboree (Eco 2)	155,3	17,8
Premio per la salvaguardia olivi di particolare valore paesaggistico (Eco 3)	150	17,2
Premio per i sistemi foraggeri estensivi (Eco 4)	162,7	18,6
Premio per misure specifiche per gli impollinatori (Eco 5)	43,4	5

Il Psp ha previsto cinque categorie di ecoschemi, a cui vengono destinate il 25% delle risorse per i pagamenti diretti,

ruolo significativo al
benessere animale.

Incentivo

a ridurre l'uso
di antibiotici in
zootecnia

ad aderire al
Sistema di Qualità
Nazionale per il
Benessere Animale
(SQNBA).

schema di produzione ad accesso volontario che consente di certificare l'attenzione verso il rispetto di requisiti di salute e di benessere animale che vanno al di là di quelli previsti dalle normative europee e nazionali, trasmettendo così un valore aggiunto al consumatore.

Benessere Animale: qualche esempio virtuoso

Tema di crescente importanza per molte aziende che operano nel settore zootecnico.

Azienda Fumagalli Industria Alimentari S.p.A. (CO), produttrice di salumi in convenzionale e in biologico, da sempre riconosciuta per una particolare attenzione al benessere animale, si distingue per il controllo completo su tutta la filiera produttiva, dall'allevamento fino alla trasformazione delle carni e la stagionatura.

Riconoscimenti: menzione di Onore per il benessere delle scrofe nel 2015; menzione della Commissione Europea come esempio di Best Practice per la gestione del benessere animale nel 2018.

Pratiche attente al benessere animale:

- NO mutilazione della coda dell'animale (generalmente eseguita in modo sistemico in quasi tutti gli allevamenti intensivi nei primi giorni di vita del maiale, allo scopo di impedire all'animale di morderla);
- allevamento delle scrofe in gabbie e box aperti, ampi circa il 30% in più di quanto previsto dalle norme, in modo da garantire libertà di movimento, assecondare il naturale comportamento dell'animale e ridurre gli stress;
- somministrazione degli antibiotici limitata ai soli casi di stretta necessità.



Mitigazione dei cambiamenti climatici

Filiera agroalimentare e sviluppo sostenibile: alcuni impatti negativi derivanti dall'attuale modello di sviluppo

Cambiamenti climatici: aumento delle temperature, volatilità delle stagioni, cambiamenti delle fasi di pioggia, frequenza di fenomeni estremi quali ondate di calore, siccità, tempeste e inondazioni

Peggioramento della qualità dell'aria e deterioramento del suolo

Modelli produttivi dettati da ritmi di domanda e offerta altamente sostenuti, che poco si addicono alle dinamiche stagionali proprie della filiera

Cambiamenti nelle esigenze dei processi di lavorazione in termini di irrigazione e nelle tempistiche di produzione

Crescente diffusione di parassiti e malattie che possono colpire le coltivazioni

Piantagioni intensive e mono-coltura; esaurimento e erosione del suolo; riduzione della fertilità dei terreni

Mutamenti nelle quantità e nelle qualità nutrizionali dei generi alimentari e sulla resa delle colture

Impatti negativi sulla salute umana

Impatti su alimentazione del bestiame e sulla gestione degli allevamenti

Impatti significativi sulla possibilità del settore di garantire la **sostenibilità e la sicurezza alimentare**, ovvero la capacità di continuare a soddisfare nel tempo la domanda mondiale di prodotti vegetali.

Disequilibrio nei ritorni economici e mezzi di sussistenza per gli attori, in particolare per i produttori primari

Filiera agroalimentare e sviluppo sostenibile: alcuni impatti generati dal settore sulle dimensioni della sostenibilità

- Utilizzo massivo di pesticidi e fertilizzanti e pratiche inappropriate di aratura e pascolo → inquinamento e deterioramento delle risorse idriche;
- Imponenti allevamenti di bestiame ed impiego di fonti energetiche prevalentemente di origine tradizionale nelle fasi di lavorazione e trasformazione, grande utilizzo di materiali altamente inquinanti come la plastica nella fase di imballaggio, notevole inquinamento in fase di trasporto → intensità emissiva significativa per tutto il settore;

Secondo un recente studio elaborato dalla FAO*, il 31% delle emissioni totali di gas serra di origine antropica – equivalenti a 16,5 miliardi di tonnellate -, provengono dai sistemi agroalimentari mondiali, un aumento del 17% rispetto al 1990.

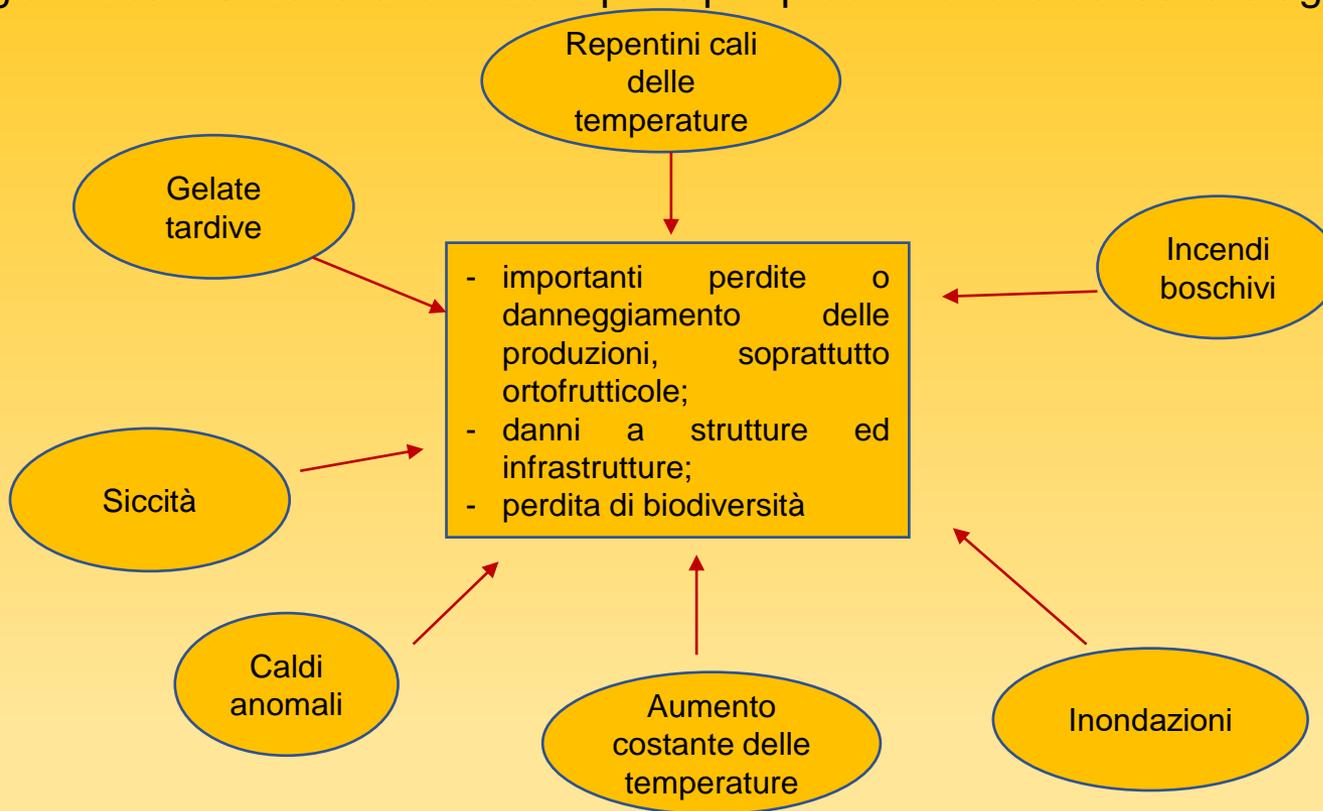
Di questi, 7,2 miliardi di tonnellate provengono dalle imprese agricole, 3,5 dal cambiamento di uso del suolo e 5,8 miliardi di tonnellate dai processi della catena di approvvigionamento.

- Perdita di biodiversità;
- Distorsioni nei processi e nelle dinamiche occupazionali:
 - elevata frammentazione delle fasi produttive e degli attori che compongono la filiera;
 - distribuzione non omogenea degli utili lungo la catena del valore;
 - ricorso a manodopera non regolare dovuta soprattutto alla stagionalità dei raccolti e all'elevata presenza di lavoratori stranieri.

*Pre and post-production processes increasingly dominate greenhouse gas emissions from agri-food systems”, rinvenibile qui: <https://essd.copernicus.org/articles/14/1795/2022/essd-14-1795-2022.pdf>

Mitigazione dei cambiamenti climatici

Come già indicato si tratta di una delle principali problematiche del settore agricolo



Il settore agricolo può svolgere un ruolo di primo piano nel contenimento delle emissioni e nella mitigazione dei cambiamenti climatici che esso stesso **subisce e allo stesso tempo causa**, contribuendo alla tutela delle risorse naturali quali suolo, acqua e biodiversità.

La riduzione delle emissioni nel settore agricolo: le pratiche più efficaci

Carbon farming: pratiche agricole che determinano un incremento del sequestro di carbonio organico nel suolo e nella biomassa delle colture allo scopo di ridurre il rilascio di gas serra nell'atmosfera e contribuire alla mitigazione del cambiamento climatico.

Esempi: adozione di ampie rotazioni colturali, inserimento di cover crops, riduzione delle lavorazioni nel terreno.



Vendita di crediti di carbonio: nuovo modello di business verde in grado di costituire una fonte di reddito per gli agricoltori che potranno vendere l'anidride carbonica assorbita sotto forma di crediti di carbonio nel mercato volontario.

Il Green Deal, accompagnato dalla Strategia Farm to Fork ha sottolineato l'essenzialità di questo strumento per il raggiungimento della neutralità climatica e l'UE si sta indirizzando verso la **creazione di uno standard europeo per il mercato volontario del carbonio.**

Molto sviluppato nel settore forestale: nel 2020 67 progetti di sostenibilità volti soprattutto al rimboschimento (riforestazione), imboschimento (afforestazione) e miglioramenti della gestione forestale.

24.933,4 t di CO₂ catturata nel 2020;

17.370 t di CO₂ scambiate nel 2020 con i soli progetti che generano transazioni di crediti o pagamenti per i servizi ecosistemici di cattura e stoccaggio di CO₂



La riduzione delle emissioni nel settore agricolo: qualche esempio virtuoso

Progetto ARCA “Agricoltura per la Rigenerazione Controllata dell’Ambiente”, nato nelle Marche, con l’obiettivo di promuovere un modello di agricoltura volto ad apportare sostanza organica e ripristinare la biodiversità del suolo.

Il progetto propone l’adozione di un sistema che, mediante diverse pratiche (rotazioni programmate quinquennali, riduzione delle lavorazioni per disturbare al minimo il suolo, consociazione delle colture, utilizzo di colture di copertura e concimazioni organiche derivanti da processi circolari) permette di **rigenerare il suolo e sequestrare carbonio**.

L’adozione di queste pratiche permette, oltre allo **stoccaggio di carbonio nei suoli**, un **minor consumo di energia fossile**, la **riduzione dell’erosione del suolo**, l’**incremento della biodiversità** e **aumento della ritenzione idrica** per prevenire fenomeni quali le alluvioni.

La riduzione delle emissioni nel settore zootecnico: qualche esempio virtuoso

Progetto Life Beef Carbon

Dove: 2000 allevatori di carne bovina in Francia, Irlanda, Italia e Spagna.

Obiettivo: ridurre l'impronta di carbonio nell'allevamento di bovini da carne attraverso l'applicazione di strategie di riduzione delle emissioni e di aumento il sequestro di carbonio nel suolo.

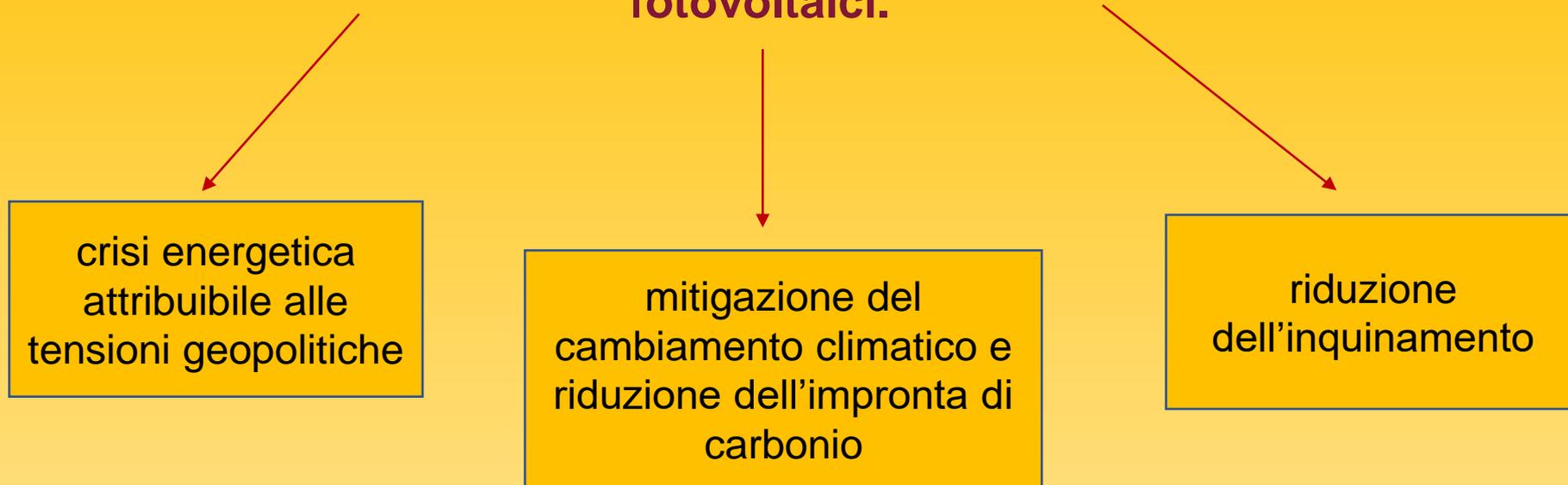
Alcune strategie:

1. gestione delle deiezioni;
2. produzione di energia rinnovabile attraverso la digestione anaerobica degli effluenti per generare biogas;
3. sottrarre anidride carbonica dall'atmosfera riducendo le lavorazioni del terreno, convertendo le colture arative in colture permanenti, inserendo leguminose nelle rotazioni e incorporando i residui colturali.

Risultati: importanti riduzione delle emissioni; miglioramento del sequestro di carbonio nel suolo e nella vegetazione; miglioramento delle condizioni di benessere animale e del microclima nelle stalle; riduzione dei costi di acquisto di medicinali e delle spese veterinarie; **incrementi medi giornalieri dei capi.**

Calcolare la propria carbon footprint (impronta carbonica) e, a partire dai risultati ottenuti, mettere in atto strategie di mitigazione con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica.

Utilizzo di energia rinnovabile attraverso l'installazione di impianti fotovoltaici.



L'Italia è tra i paesi con il più alto consumo diretto di energia nella produzione alimentare dell'Unione Europea (terza dopo Francia e Germania). I costi energetici totali rappresentano oltre il 20 per cento dei costi variabili per le aziende agricole, con percentuali più elevate per alcuni sottosettori produttivi.

Impianti fotovoltaici installati a fine 2021 attribuibili al settore agricolo: 40.358 in grado di generare l'11% (2.844 GWh) della potenza totale prodotta in Italia (25.039 GWh).

L'auspicio è che questo numero possa aumentare grazie ai nuovi fondi recentemente stanziati....

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il 30 aprile 2021 l'Italia ha presentato alla Commissione europea il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (**PNRR**).

Il Piano intende:

- rilanciare il Paese dopo la crisi pandemica;
- stimolare la transizione ecologica e digitale;
- favorire un cambiamento strutturale dell'economia

a partire dal contrasto alle diseguaglianze di genere, territoriali e generazionali.

Il Piano si compone di **6 missioni**, per un totale di **16 componenti** che si articolano intorno a **tre assi strategici condivisi a livello europeo**: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica, inclusione sociale nel rispetto del principio «DNSH» (Do No Significant Harm: "non arrecare un danno significativo"), ovvero contribuire in modo sostanziale alla tutela dell'ecosistema senza arrecare danno agli obiettivi ambientali.

TAVOLA 1.1: COMPOSIZIONE DEL PNRR PER MISSIONI E COMPONENTI (MILIARDI DI EURO)

M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA E TURISMO	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M1C1 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA	9,75	0,00	1,40	11,15
M1C2 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO	23,89	0,80	5,88	30,57
M1C3 - TURISMO E CULTURA 4.0	6,68	0,00	1,46	8,13
Totale Missione 1	40,32	0,80	8,74	49,86
M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	5,27	0,50	1,20	6,97
M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITÀ SOSTENIBILE	23,78	0,18	1,40	25,36
M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	15,36	0,32	6,56	22,24
M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	15,06	0,31	0,00	15,37
Totale Missione 2	59,47	1,31	9,16	69,94
M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M3C1 - RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE	24,77	0,00	3,20	27,97
M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA	0,63	0,00	2,86	3,49
Totale Missione 3	25,40	0,00	6,06	31,46
M4. ISTRUZIONE E RICERCA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	19,44	1,45	0,00	20,89
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	11,44	0,48	1,00	12,92
Totale Missione 4	30,88	1,93	1,00	33,81
M5. INCLUSIONE E COESIONE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M5C1 - POLITICHE PER IL LAVORO	6,66	5,97	0,00	12,63
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE	11,17	1,28	0,34	12,79
M5C3 - INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE	1,98	0,00	2,43	4,41
Totale Missione 5	19,81	7,25	2,77	29,83
M6. SALUTE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M6C1 - RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE	7,00	1,50	0,50	9,00
M6C2 - INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	8,63	0,21	2,39	11,23
Totale Missione 6	15,63	1,71	2,89	20,23
TOTALE	191,50	13,00	30,62	235,12

Interventi di titolarità del Ministero dell'Agricoltura

Per quanto riguarda gli interventi relativi al mondo dell'agricoltura, il Ministero delle Politiche agricole (attualmente Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e forestale) è titolare delle seguenti misure.

- Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo, con una dotazione di 800 milioni di euro;
- **Parco Agrisolare, con una dotazione di 1,5 miliardi di euro;**
- Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo ed alimentare, con una dotazione di 500 milioni di euro;
- Investimenti nella resilienza dell'agro-sistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche, con una dotazione di 880 milioni di euro;
- Contratti di filiera e di distretto, con una dotazione di 1,2 miliardi di euro (finanziati con risorse a valere sul Fondo per gli investimenti complementari al PNRR).

Complessivamente il Ministero dell'agricoltura ha il compito di gestire risorse pari a **4,88 miliardi di euro**.

Missione 2, Componente 1, Investimento 2.2 PNRR: 1,5 miliardi di euro per “Parco Agrisolare”

- Sostegno agli investimenti nelle strutture produttive del settore agricolo, zootecnico e agroindustriale, al fine di rimuovere e smaltire i tetti esistenti in eternit/amianto e costruire nuovi tetti isolati, creare sistemi automatizzati di ventilazione e/o di raffreddamento e installare pannelli solari e sistemi di gestione intelligente dei flussi e degli accumulatori allo scopo di ridurre l'impatto ambientale della filiera agroalimentare, realizzando contestualmente una riqualificazione delle strutture oggetto di intervento.
- La misura, ponendosi in linea con gli obiettivi definiti dal Green Deal europeo e dalla Strategia Farm to Fork eroga contributi per progetti che abbiano come obiettivi:
 - **incentivare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili** tramite l'ammodernamento dei tetti degli edifici ad uso produttivo nei settori agricolo, zootecnico e agroindustriale, con il fine di garantire maggior sostenibilità, resilienza e competitività delle imprese, favorendo l'efficienza energetica, l'autoconsumo e la riduzione dei costi di approvvigionamento energetico;
 - ridurre l'attuale **dipendenza dai combustibili fossili e il conseguente inquinamento atmosferico causato da questi**;
 - **diminuire significativamente le emissioni inquinanti prodotte dall'esposizione all'amianto.**
- Le risorse messe a disposizione per gli interventi sono pari a 1.500 milioni di euro, a valere sui fondi del PNRR, e rivolte a aziende agricole attive nella produzione agricola primaria (€1.200 mln), ad aziende agricole attive nel settore della trasformazione di prodotti agricoli (€150 mln), nonché alle aziende agricole attive nel settore della trasformazione di prodotti agricoli in non agricoli (€150 mln).

Altri progetti «trasversali»

Altri progetti «trasversali» previsti nel PNRR a favore del comparto energetico che riguardano indirettamente più settori e tra questi anche quello agricolo: progetto del Ministero dello Sviluppo economico (ora Ministero delle Imprese e del Made in Italy) relativo all'Agro-voltaico, che prevede uno stanziamento di 1,1 miliardi di euro.

Obiettivo: diffondere impianti agro-voltaici di medie e grandi dimensioni, implementare sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte.

Filiere agroenergetiche: qualche esempio virtuoso

EF Solare Italia (Scalea, CS), in collaborazione con **Le Greenhouse e Convert Italia**, ha presentato un nuovo modello di agro-fotovoltaico con **strutture ad inseguimento solare infisse al suolo** senza l'utilizzo di fondazioni in cemento, quindi completamente reversibili, idoneo per **tutte le tipologie di moduli fotovoltaici**, elevato da terra a circa 3 metri di altezza e con file adeguatamente distanziate per consentire l'attività agricola e fotovoltaica e garantire il giusto apporto di luce diretta e luce diffusa.



Le strutture sono integrate con **impianti di nebulizzazione e fertirrigazione** programmabili e gestibili da remoto in base alle informazioni sui parametri agronomici e sull'attività fenologica delle colture, fornite dai sistemi di monitoraggio presenti in campo.

Vantaggi competitivi: colture maggiormente protette da eventi atmosferici estremi ed immerse in un microclima più fresco, che incide positivamente sulla resa e la qualità dei prodotti; maggior efficienza nell'apporto di acqua con conseguente risparmio idrico grazie all'impianto di irrigazione realizzato; nuove possibilità di impiego e maggior continuità lavorativa rispetto al pieno campo al fine di contrastare il fenomeno dell'abbandono dei terreni.

Un nuovo modello agricolo sostenibile

**necessità alimentari di una
popolazione mondiale in
costante crescita**



Obiettivo: nuovo
modello agricolo
sostenibile



Strumento:
innovazione
tecnologica

Agricoltura di precisione integrata con le tecnologie dell'industria 4.0 che fa uso di utilizzo di sensori, robot, piattaforme, intelligenza artificiale, telerilevamento, generazione e condivisione di dati.

Agricoltura 4.0

L'agricoltura digitale rappresenta lo strumento per raggiungere gli obiettivi del Green Deal Europeo (neutralità climatica) e della strategia Farm to Fork: riduzione del 50% dei prodotti fitosanitari, del 20% dei fertilizzanti e del 50% degli antibiotici in zootecnia.

L'uso di nuove tecnologie digitali è un fattore imprescindibile per garantire **maggiore sostenibilità del settore agricolo**, perché soltanto attraverso l'implementazione di queste si può **ottimizzare l'utilizzo dei fattori produttivi**, garantendone una **maggiore efficienza d'uso**, che porta quindi ad una **riduzione degli sprechi** di sementi, fertilizzanti, agrofarmaci, a parità di produzione, ovvero **produrre di più con una quantità inferiore di risorse e mantenendo alti standard di qualità**.

I benefici derivanti dal processo di digitalizzazione riguardano anche un altro importante ed imprescindibile aspetto: quello economico.

L'agricoltura digitale consente di **migliorare la produttività** e contemporaneamente **ridurre i costi di produzione**, elementi divenuti ancor più importanti nel contesto odierno.

Missione 2, Componente 1, Investimento 2.3 PNRR: Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo ed alimentare, con una dotazione di 500 milioni di euro nel PNRR

Il progetto mira a sostenere l'ammodernamento dei macchinari agricoli che permettano l'introduzione di tecniche di agricoltura di precisione (es. riduzione di utilizzo pesticidi del 25-40 per cento a seconda dei casi applicativi) e l'utilizzo di tecnologie di agricoltura 4.0, nonché l'ammodernamento del parco automezzi al fine di ridurre le emissioni.

Inoltre, in un'ottica di economia circolare, l'investimento include l'ammodernamento della lavorazione, stoccaggio e confezionamento di prodotti alimentari, con l'obiettivo di migliorare la sostenibilità del processo produttivo, ridurre/eliminare la generazione di rifiuti, favorire il riutilizzo a fini energetici.

Agricoltura 4.0: un esempio virtuoso

Azienda agricola Porto Felloni di Lagosanto (provincia di Ferrara), fondata nel 1975.

500 ettari, specializzata da anni nel settore cerealicolo e orticolo e caratterizzata da un forte interesse per l'innovazione tecnologica sin dal 1997.

Alcune delle tecnologie adoperate:

- software per la gestione dei dati aziendali e l'analisi di costi e produzioni;
- software per la gestione cartografica e la successiva elaborazione di tutte le mappe di resa e dei parametri dei suoli, con conseguente archiviazione dei dati raccolti, che ad oggi rappresentano il valore aggiunto derivante dal percorso di innovazione intrapreso;
- parco macchine aziendale dotato di sistemi di guida semiautomatica a correzione satellitare;
- tecnologie a rateo variabile per tutte le operazioni colturali che vengono effettuate, dalla semina, alla concimazione e la distribuzione di trattamenti fitosanitari;
- modelli previsionali per le malattie;
- centraline meteo e sonde di umidità per la raccolta dei dati atmosferici e climatici, che consentono di conoscere le condizioni di umidità e gli stress idrici degli appezzamenti in tempo reale;
- sistemi satellitari e di droni per monitorare costantemente le colture e il loro stato idrico e realizzare mappe utili a prescrivere interventi specifici *in situ*.

Agricoltura 4.0: un esempio virtuoso

Vantaggi economici: riduzione dei tempi di esecuzione delle operazioni, evitando le sovrapposizioni delle operazioni e le zone scoperte; miglioramento della resa ad ettaro; utilizzo più efficiente e razionale delle risorse maggiore sostenibilità.

Vantaggi sociali: miglioramento delle condizioni di lavoro, riduzione della stanchezza dell'operatore e aumento della sicurezza (esecuzione di operazioni colturali in ore meno calde come quelle notturne)

Vantaggi ambientali: riduzione dello spreco di fertilizzanti, diserbanti, agrofarmaci, carburanti;

Gestione della risorsa irrigua

Altra importante criticità: la scarsità d'acqua anche in aree dove l'acqua non ha mai costituito un problema.

Per far fronte a questa crisi e indirizzare la produzione agricola ad una maggior sostenibilità serve anche in questo caso l'innovazione: la digitalizzazione consente di migliorare la prestazione dei sistemi irrigui, aumentandone l'efficienza.

Possibili strumenti: sensori in grado di indicare lo stato dell'acqua, centraline meteo, osservazione con droni e satelliti ecc.

Missione 2, Componente 4, Investimento 4.3 PNRR: Investimenti nella resilienza dell'agro-sistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche, con una dotazione di 880 milioni di euro;

- L'obiettivo di questa misura è aumentare l'efficienza dei sistemi irrigui attraverso lo sviluppo di infrastrutture innovative e digitalizzate per un settore agricolo più sostenibile e che si adatti meglio ai cambiamenti climatici.
- L'investimento consiste nella conversione dei sistemi irrigui in sistemi più efficienti, nell'adeguamento delle reti di distribuzione al fine di ridurre le perdite, nell'installazione di tecnologie per un uso efficiente delle risorse idriche, quali contatori e sistemi di controllo a distanza. Per ogni intervento sulle reti di distribuzione, nel quadro dell'investimento finanziato devono essere predisposti o installati contatori che consentano la misurazione degli usi dell'acqua.

Gestione della risorsa irrigua: un esempio virtuoso

MartinoRossi SpA, azienda che produce farine di legumi e cereali, rappresenta un esempio di come la tecnologia possa essere utilizzata per favorire un impiego maggiormente sostenibile della risorsa idrica.

L'azienda, in collaborazione con il Politecnico di Milano e l'Università Cattolica, ha sviluppato e testato un sistema innovativo di subirrigazione di precisione che permette un uso più efficiente della risorsa irrigua e della fertilizzazione, con conseguente riduzione anche dell'inquinamento delle acque.

Grazie a questo sistema si è in grado di ridurre i consumi idrici fino al 60%, elemento molto importante nel contesto odierno in cui assistiamo a sempre più frequenti emergenze idriche che stanno colpendo il nostro Paese.

Tale sistema consente anche di ridurre, con apporti più efficienti, i fertilizzanti fino al 25%

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il 30 aprile 2021 l'Italia ha presentato alla Commissione europea il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Il Piano intende:

- rilanciare il Paese dopo la crisi pandemica;
- stimolare la transizione ecologica e digitale;
- favorire un cambiamento strutturale dell'economia

a partire dal contrasto alle diseguaglianze di genere, territoriali e generazionali.

Il Piano si compone di **6 missioni**, per un totale di **16 componenti** che si articolano intorno a **tre assi strategici condivisi a livello europeo**: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica, inclusione sociale nel rispetto del principio «DNSH» (Do No Significant Harm: "non arrecare un danno significativo"), ovvero contribuire in modo sostanziale alla tutela dell'ecosistema senza arrecare danno agli obiettivi ambientali.

TAVOLA 1.1: COMPOSIZIONE DEL PNRR PER MISSIONI E COMPONENTI (MILIARDI DI EURO)

M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA E TURISMO	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M1C1 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA	9,75	0,00	1,40	11,15
M1C2 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO	23,89	0,80	5,88	30,57
M1C3 - TURISMO E CULTURA 4.0	6,68	0,00	1,46	8,13
Totale Missione 1	40,32	0,80	8,74	49,86
M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	5,27	0,50	1,20	6,97
M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITÀ SOSTENIBILE	23,78	0,18	1,40	25,36
M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	15,36	0,32	6,56	22,24
M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	15,06	0,31	0,00	15,37
Totale Missione 2	59,47	1,31	9,16	69,94
M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M3C1 - RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE	24,77	0,00	3,20	27,97
M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA	0,63	0,00	2,86	3,49
Totale Missione 3	25,40	0,00	6,06	31,46
M4. ISTRUZIONE E RICERCA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	19,44	1,45	0,00	20,89
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	11,44	0,48	1,00	12,92
Totale Missione 4	30,88	1,93	1,00	33,81
M5. INCLUSIONE E COESIONE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M5C1 - POLITICHE PER IL LAVORO	6,66	5,97	0,00	12,63
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE	11,17	1,28	0,34	12,79
M5C3 - INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE	1,98	0,00	2,43	4,41
Totale Missione 5	19,81	7,25	2,77	29,83
M6. SALUTE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M6C1 - RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE	7,00	1,50	0,50	9,00
M6C2 - INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	8,63	0,21	2,39	11,23
Totale Missione 6	15,63	1,71	2,89	20,23
TOTALE	191,50	13,00	30,62	235,12

Interventi di titolarità del Ministero dell'Agricoltura

Per quanto riguarda gli interventi relativi al mondo dell'agricoltura, il Ministero delle Politiche agricole (attualmente Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e forestale) è titolare delle seguenti misure.

- Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo, con una dotazione di 800 milioni di euro;
- Parco Agrisolare, con una dotazione di 1,5 miliardi di euro;
- Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo ed alimentare, con una dotazione di 500 milioni di euro;
- Investimenti nella resilienza dell'agro-sistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche, con una dotazione di 880 milioni di euro;
- Contratti di filiera e di distretto, con una dotazione di 1,2 miliardi di euro (finanziati con risorse a valere sul Fondo per gli investimenti complementari al PNRR).

Complessivamente il Ministero dell'agricoltura ha il compito di gestire risorse pari a **4,88 miliardi di euro**.

Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo, con una dotazione di 800 mln di euro

- L'intervento mira a superare le lacune che presenta il nostro paese nell'efficienza delle infrastrutture nel settore dell'agroalimentare e prevede il sostegno agli investimenti materiali e immateriali (quali locali di stoccaggio delle materie prime agricole, trasformazione e conservazione delle materie prime, digitalizzazione della logistica e interventi infrastrutturali sui mercati alimentari), agli investimenti nel trasporto alimentare e nella logistica per ridurre i costi ambientali ed economici e all'innovazione dei processi di produzione, dell'agricoltura di precisione e della tracciabilità.
- **Obiettivo** della misura è incoraggiare la riduzione delle emissioni dovute al trasporto e alla logistica nel settore agroalimentare mediante l'utilizzo di sistemi di trasporto e veicoli elettrici e promuovendo la digitalizzazione del settore e l'utilizzo delle energie rinnovabili.

Missione 2, Componente 1, Investimento 2.2 PNRR: 1,5 miliardi di euro per “Parco Agrisolare”

- Questa misura prevede il sostegno agli investimenti nelle strutture produttive del settore agricolo, e agroindustriale, al fine di rimuovere e smaltire i tetti esistenti e costruire nuovi tetti isolati, creare sistemi automatizzati di ventilazione e/o di raffreddamento e installare pannelli solari e sistemi di gestione intelligente dei flussi e degli accumulatori allo scopo di ridurre l'impatto ambientale della filiera agroalimentare, realizzando contestualmente una riqualificazione delle strutture oggetto di intervento mediante la rimozione dell'eternit/amianto sui tetti, ove presente, e/o il miglioramento della coibentazione e dell'areazione delle coperture oggetto di intervento.
- La misura, ponendosi in linea con gli obiettivi definiti dal Green Deal europeo e dalla Strategia Farm to Fork eroga contributi a strutture produttive del settore agricolo, zootecnico e agroindustriale per progetti che abbiano come obiettivi:
 - **incentivare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili** tramite l'ammodernamento dei tetti degli edifici ad uso produttivo nei settori agricolo, zootecnico e agroindustriale, con il fine di garantire maggior sostenibilità, resilienza e competitività delle imprese, favorendo l'efficienza energetica, l'autoconsumo e la riduzione dei costi di approvvigionamento energetico;
 - ridurre l'attuale **dipendenza dai combustibili fossili e il conseguente inquinamento atmosferico causato da questi**;
 - **diminuire significativamente le emissioni inquinanti prodotte dall'esposizione all'amianto.**
- Le risorse messe a disposizione per gli interventi sono pari a 1.500 milioni di euro, a valere sui fondi del PNRR, e rivolte a aziende agricole attive nella produzione agricola primaria (€1.200 mln), ad aziende agricole attive nel settore della trasformazione di prodotti agricoli (€150 mln), nonché alle aziende agricole attive nel

Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo ed alimentare, con una dotazione di 500 milioni di euro

Il progetto mira a sostenere attraverso contributi in conto capitale l'ammodernamento dei macchinari agricoli che permettano l'introduzione di tecniche di agricoltura di precisione (es. riduzione di utilizzo pesticidi del 25-40 per cento a seconda dei casi applicativi) e l'utilizzo di tecnologie di agricoltura 4.0, nonché l'ammodernamento del parco automezzi al fine di ridurre le emissioni.

Inoltre, in ottica di economia circolare, l'investimento include l'ammodernamento della lavorazione, stoccaggio e confezionamento di prodotti alimentari, con l'obiettivo di migliorare la sostenibilità del processo produttivo, ridurre/eliminare la generazione di rifiuti, favorire il riutilizzo a fini energetici..

Investimenti nella resilienza dell'agro-sistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche, con una dotazione di 880 milioni di euro;

- L'obiettivo di questa misura è aumentare l'efficienza dei sistemi irrigui attraverso lo sviluppo di infrastrutture innovative e digitalizzate per un settore agricolo più sostenibile e che si adatti meglio ai cambiamenti climatici.
- L'investimento consistere nella conversione dei sistemi irrigui in sistemi più efficienti; nell'adeguamento delle reti di distribuzione al fine di ridurre le perdite; nell'installazione di tecnologie per un uso efficiente delle risorse idriche, quali contatori e sistemi di controllo a distanza. Per ogni intervento sulle reti di distribuzione, nel quadro dell'investimento finanziato devono essere predisposti o installati contatori che consentano la misurazione degli usi dell'acqua.

Contratti di filiera e di distretto

- **Contratti di filiera e di distretto per i settori agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, della silvicoltura, della floricoltura e del vivaismo con una dotazione di 1,2 miliardi di euro e finanziati con risorse a valere sul Fondo stanziato dal Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al PNRR (PNC).**
- Contratti che vengono stipulati tra i soggetti della filiera agroalimentare e il Ministero per rilanciare gli investimenti nel settore agroalimentare al fine di realizzare programmi d'investimento integrati a carattere interprofessionale aventi rilevanza nazionale.
- Il PNC è stato istituito con il D.L. n. 59/2021 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 101/2021. Tale Piano integra e potenzia i contenuti del PNRR **andando a stanziare 30,6 miliardi di euro.**
- Il decreto-legge individua **30 interventi, suddivisi in 24 programmi del Piano**, finanziati esclusivamente dal PNC, a carico del bilancio dello Stato, e 6 programmi cofinanziati con il PNRR, ossia già previsti nel PNRR e per i quali il PNC prevede risorse aggiuntive.
- Nell'ambito del Piano Nazionale Complementare, questo intervento mira a rafforzare lo strumento dei contratti di filiera e di distretto per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura e floricoltura e vivaismo, attraverso programmi di investimento integrati su tutto il territorio nazionale che promuovano obiettivi di sostenibilità ambientale mettendo a disposizione di 1,2 miliardi di euro, Il 25% dei quali è destinato esclusivamente alle produzioni biologiche italiane ottenute conformemente alla normativa europea e a quella nazionale di settore.
- In tutti i settori di intervento, lo strumento dei contratti di filiera e di distretto è volto a potenziare le relazioni intersettoriali lungo le catene di produzione, trasformazione e commercializzazione, attraverso

Fondi nazionali: il Green New Deal.

Programma di investimenti finanziato dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy (già Ministero dello sviluppo economico) per realizzare progetti di ricerca industriale, sviluppo sperimentale e innovazione a supporto della transizione ecologica delle imprese.

Dalle ore 10 del 17 novembre 2022 tutte le imprese che svolgono attività industriali, agroindustriali, artigiane, di servizi all'industria e centri di ricerca, potranno richiedere agevolazioni e contributi a fondo perduto per realizzare nuovi processi produttivi, prodotti e servizi, o migliorare notevolmente quelli già esistenti, al fine di raggiungere gli obiettivi di:

- decarbonizzazione
- economia circolare
- riduzione dell'uso della plastica e sostituzione della plastica con materiali alternativi
- rigenerazione urbana
- turismo sostenibile
- adattamento e mitigazione dei rischi sul territorio derivanti dal cambiamento climatico

Con 750 milioni di euro - a valere sul Fondo per la crescita sostenibile (FCS), gestito da Mediocredito Centrale, e sul Fondo rotativo per il sostegno alle imprese e agli investimenti in ricerca (FRI), gestito da Cassa depositi e prestiti - verranno finanziati i progetti che prevedono investimenti, non inferiori a 3 milioni e non superiori a 40 milioni, da realizzare sul territorio nazionale.

INNOVARE IL SETTORE AGROALIMENTARE: Export – digitalizzazione – sostenibilità

LA SOSTENIBILITÀ NEL SETTORE AGROALIMENTARE

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

CONTATTI

ENZO BACCIARDI enzo@bacciardistudiolegale.it

LAURA ARPAIA laura.arpaia@bacciardistudiolegale.it